ご注意：本書は正式な取り扱い説明書ではありません。

　本書は取り扱い説明書から注意文など製品の操作方法について直接関係のない部分や余白などを削除、修正したもので、操作方法が分からなくなったが説明書が手許にないとか、製品に興味があるが操作方法はどのようになっているのか先に知りたい、といった目的のために無償でご提供しています。正しくお使い頂くためには必ず製品に同梱されている説明書をお読み下さい。又、本書が完全な説明書では無いことに対するクレームは一切お受け致しませんので、予め御理解ください。

　１：正式な説明書は無線機販売店でご購入いただけます。詳しくは下記の弊社ウエブサイトをご参照ください。http://www.alinco.co.jp/denshi/14.html

　２：アマチュア無線機の場合、無線局免許状の書き方は申請書式や技適基準改正により変更になっているものがたくさんあります。http://www.alinco.co.jp/denshi/10.html　に技適番号やデジタルモード（音声・パケット）に関する情報を掲載しておりますので、合わせてご確認ください。

　３：本書に記載の付属品・オプションアクセサリー・定格などは予告無く変更されているものがあります。最新の情報は弊社ホームページに掲載されています。

その他、動作や操作に関する良くあるお問い合せは：
http://www.alinco.co.jp/denshi/11.html　のＦＡＱページをご覧ください。

アルインコ（株）電子事業部

定格

	項目			定格
一般仕様	周波数範囲			430.000～439.995 MHz
	電波形式			F3
	アンテナ			単一型
	使用温度範囲			−10～60℃
	電源電圧（定格電圧）	外部電源		5.5 V
		電池端子		3.6 V～4.5 V（4.5 V）
	消費電流	送信時	5.5 V	280 mA（Hi POWER時）
			4.5 V	260 mA（Hi POWER時）
		受信時		33 mA（受信待ち受け時）
	接地方式			マイナス接地
	寸法 W×H×D mm（突起物をのぞく）			55×100×28
	重量（乾電池含む）			185 g

	項目		定格
送信部	送信出力	外部電源（5.5 V）	420 mW
		電池端子（4.5 V）	340 mW
	変調方式		リアクタンス変調
	スプリアス発射強度		−50 dB以下
	最大周波数偏移		±5kHz
受信部	受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン
	第1中間周波数		23.05 MHz
	第2中間周波数		450 kHz
	受信感度（12 dB SINAD）		−15dBu以下
	スケルチ感度		−17 dB μ以下
	選択度（−6dB）		15 kHz以上
	低周波出力（THD10%、8Ω）		100 mW以上
	副次的に発する電波の限度		−54 dBm以下

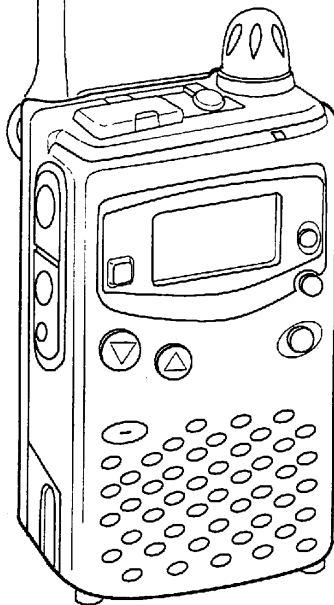
ALINCO アルインコ電子株式会社

本社・大阪営業所：〒540 大阪市中央区城見2丁目1番61号 ツイン21 MIDタワー23階 ☎06-946-8140（代表）
東京・関東営業所：〒103 東京都中央区日本橋2丁目3番4号 日本橋プラザビル14階 ☎03-3278-5888（代表）
札幌営業所：〒060 札幌市中央区北一条西2丁目1番 札幌時計台ビル4階 ☎011-231-7712（代表）
仙台営業所：〒980 仙台市青葉区一番町4丁目6番1号 仙台第一生命タワービル15階 ☎022-221-8220（代表）
名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄2丁目1番1号 日土地名古屋ビル15階 ☎052-212-0541（代表）
広島営業所：〒730 広島市中区鉄砲町5番16号 広島サンケイビル9F ☎082-222-0234（代表）
福岡営業所：〒812 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号 第3博多偕成ビル10階 ☎092-473-8034（代表）

PS0232

ALINCO

UHF FM
MINI POWER TRANSCEIVER

DJ-S41
取扱説明書

ALINCO トランシーバーDJ-S41をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させて、効果的にご使用していただくために、本機をご使用になる前に、この取扱説明書を必ず最後までお読みください。また、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。ご使用中、本機に関して不明な点や不具合が生じた時に必ずお役に立ちます。

本機は日本国内専用モデルですので、国外では使用出来ません。
この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用することができません。

ALINCO アルインコ電子株式会社

目次

★ご使用になる前に

【基本操作】最低これだけ知っていれば本機は使える

【いろいろな機能を動作させてもっと楽しむには】

⚠ご使用になる前のご注意

■この取扱説明書に記載されている場合を除き、ケースなどを外し、内部に触れることは避けてください。内部に手を触れると感電、故障の原因になることがあります。
■直射日光の当たる所、暖房器具など発熱物の近く、真夏の車内などに置いたりしないでください。
■ホコリ、湿気の多い所にも置かないでください。
■外部電源を使用する時は、必ずオプションのEDH-18(シガーＤＣ／Ｄコンバータ:12V専用)をご使用ください。
EDH-18以外の使用はしないで下さい。故障の原因となります。

■本機は日常生活防水仕様になっておりますので、少々の雨や水しぶき、雪の中でも正常に動作しますが、防水設計ではありませんので、水につけたりしないでください。万一、水、雪等が付いた時は手早く拭き取ってください。

■万一、煙が出たり、変な臭いがする時は、電源スイッチをすぐに切り、外部電源を使用中のときは外部電源もすぐに切り、すみやかに本機を購入したお店、または最寄りの当社サービス窓口へご連絡ください。

■本機の改造はおやめください。無理な改造が原因と思われる故障等については、保証期間内であっても、保証がきかなくなるうえに、修理をお断りする場合もありますので、この点充分にご留意ください。

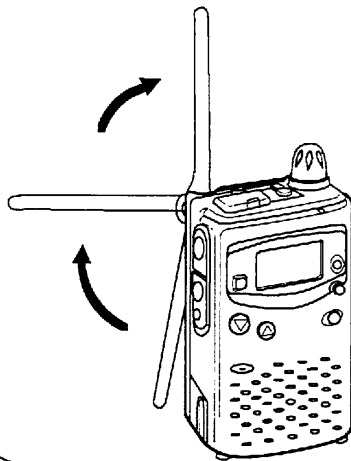
梱包内容

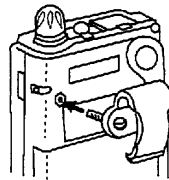
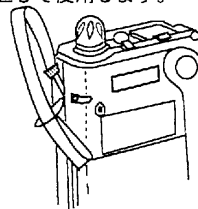
①本体
②ハンドストラップ
③ベルトクリップ
④取扱説明書
⑤保証書

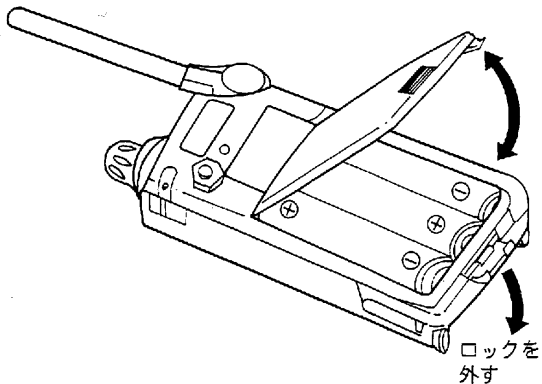
■電波を発射する前のご注意

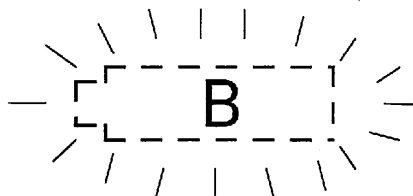
ハムバンド近くでは、多くの業務無線局が運用されています。これらの無線局の近くで電波を発射すると、アマチュア無線局が電波法令を満足していても、思わぬ電波障害を起こすことがありますので、移動運用などでは充分に注意してください。特に、次のような場所での運用は原則として行わず、必要な場合は管理者の承認を得るようにしてください。
①航空機内　②空港敷地内　③新幹線車両内
④業務無線局及びそれらの中継局周辺。

アンテナの立て方

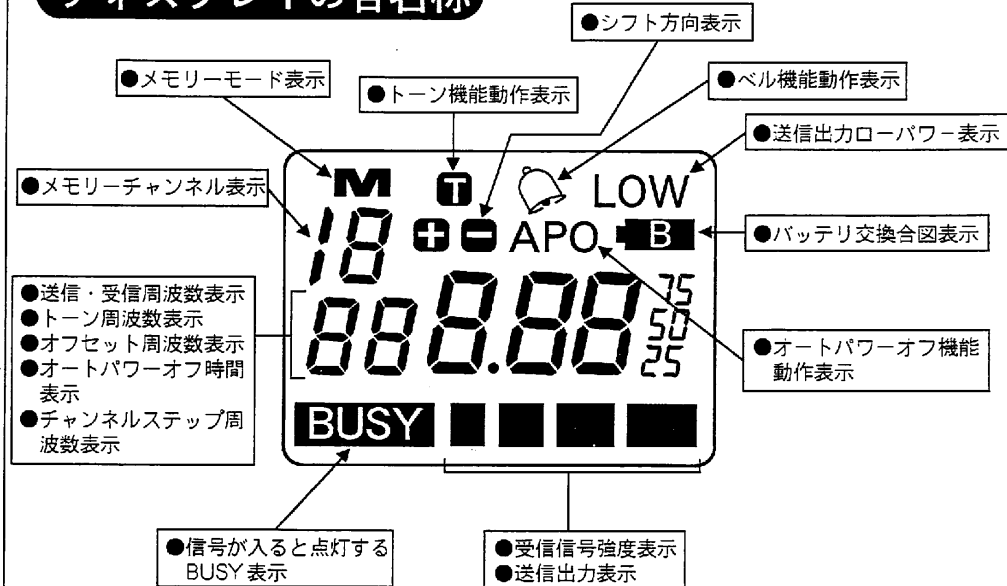
●本機のアンテナは回転式となっております。
●本機をご使用になる時は、アンテナの根元を持ってゆっくりと回します。
●本機をご使用にならないときは、アンテナはたたんでおくようにしましょう。

ベルトクリップの付け方

●ベルトクリップ取り付け穴にネジを合わせて、コインなどで取り付けます。
●ベルトに通してご使用ください。

●ハンドストラップ取り付け穴にハンドストラップを通して使用します。

電池の入れ方

●裏面下のロックを外しますと、電池カバーが開きます。
●新しい単３型乾電池を３本用意してください。
●３本の乾電池の「＋」と「－」を間違えないように電池ケースに入れます。
●カバーの閉め方は、初めに上部のツメを合わせてからロックします。ロック後確実にカバーが閉まっているかどうかを確認してください。

バッテリの交換合図

◆電池マークが点滅したら電池を早めに交換してください。

ご注意

※種類の違う電池や、古いものと新しいものを混ぜて使用しないでください。
※長時間使用のためには、アルカリ乾電池のご使用をおすすめします。
※市販のニッカド電池は安全のため、ご使用にならないでください。
※オプションのニッカドバッテリー(ＥＢＰ-25N)をご使用になる場合は、使用開始時にニッカドの取扱説明書をよくお読みください。

ディスプレイの各名称

各部の名称とその機能

★外部電源端子
この端子は外部からの電源を供給するときに使います。センター「+」の5.5Vです。専用アダプタ「EDH-18」(オプション)をご使用ください。
注) EDH-18以外はご使用にならないで下さい。故障の原因となります。

★PTT
このキーを押しますと、送信することができます。離すと受信です。

★MONI
このキーを押しますと、スケルチが解除されます。離すとスケルチが動作して、信号が入感しない限り無音状態となります。また[F]キーを押しながらこのキーを押すと「キーロック」の状態となり、[PTT]と[MONI][LAMP]キー、[F]+[BELL]以外のキー操作は受付なくなります。解除は[F]キーを押しながら、もう一度[MONI]キーを押します。

★F
このキーを押しながら、他のキーを押すことにより、ファンクション動作となり、各種の機能を発揮することができます。

★アンテナ
本機を使用する場合は必ずこのアンテナを回して上に向けてください。

★外部MIC端子
外部マイクを使用するときに使います。専用スピーカーマイク「EMS-9」(オプション)、またはVOX機能付きヘッドセット「EME-12」(オプション)その他専用ヘッドセット(オプション)をご使用ください。

★外部SP端子
外部スピーカーを使用するときに使います。専用スピーカーマイク「EMS-9」(オプション)、またはプチ型イヤホン「EME-6」(オプション)、その他専用ヘッドセット(オプション)をご使用ください。

★UP/STEP
★DOWN/TONE
[▼]キーを押しますと送信・受信の周波数が低くなっていきます。[▲]キーを押しますと逆に周波数は高くなっていきます。[F]キーを押しながら[▼]を押しますと、トーン周波数の設定モードになります(トーン設定の項を参照してください)。また[F]キーを押しながら[▲]キーを押しますと、チャンネルステップ設定モードになります(チャンネルステップ設定の項を参照してください)。

★電源スイッチ・ボリューム
このつまみを右に回すと「カチッ」と音がして電源が入ります。電源が入るとディスプレイに周波数等の表示が出ます。そのまま右に回しますとスピーカーの音量が大きくなります。信号が入っていないときに音量を確認したいときは[MONI]キーを押して、ノイズにより確認することができます。

★送信インジケーター
送信をしますとこのインジケーターが赤く点灯します。

★ディスプレイ
送信・受信周波数の表示や相手局の信号強度、その他各機能の状況を表示します。

★LAMP/APO
このキーを押しますと、5秒間ディスプレイにランプが点灯します。5秒間何もキーを押さなければ自動的に消灯します。何かキーを押しますと、更に5秒間点灯します。なお[F]キーを押しながらこのキーを押しますと「APO」(オートパワーオフ)機能設定モードとなります(オートパワーオフの項を参照してください)。

★マイク

★スピーカー

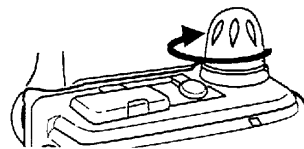
★CALL/BELL
このキーを押しますと、ディスプレイの表示周波数に関わりなく、送信・受信共433.00MHzの呼出周波数となります。もう一度押しますと解除されて、初めに設定された周波数に戻ります。なお[F]キーを押しながらこのキーを押しますと、ディスプレイにベルのマークが表示されて、ベル機能となります(ベル機能の項を参照してください)。

★RPT/SHIFT
レピータを動作させるのに必要なキーです。一度押しますと、周波数表示の上に「T」と「-」の表示が出ます。この状態でレピータにアクセスすることができます。もう一度押すことで解除されます。なお[F]キーを押しながらこのキーを押しますと、シフト設定モードとなります。受信と送信の周波数シフト幅が表示されます。[F]キーを離し、このキーを押しますと、シフト方向「-」「+」が変更になります(レピータの設定の項を参照してください)。また、送信中に押すと、送信出力「HI」「LOW」切り替えができます。

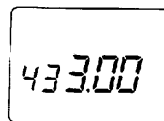
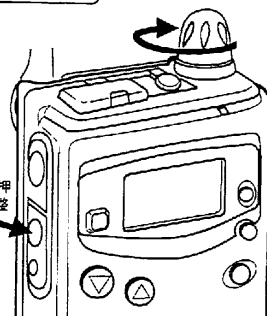
★V/M /MW
VFOモードとメモリーモードを切り替えます(VFOモードとメモリーモードの項を参照してください)。なお[F]キーを押しながらこのキーを押しますと、メモリの書き込みができます(メモリをする方法の項を参照してください)。

基本的な操作キーの働き

キー＼条件	単独で押した場合	Fキーと一緒に押した場合	押しながら電源を入れる
F	押してから離すと 周波数変更早送り➡P17		リセット➡P31
MONI	モニタ機能の動作➡P29	キーロック機能のON／OFF➡P26	ビープ音のON／OFF➡P31
PTT	送信します➡P13 押しながらRPTキーを押すと 送信出力の切り替え➡P25		
V／M	メモリーモードへの移行➡P21	メモリーの書き込み➡P21	メモリーオンリーモードへの移行 ➡P21
UP ▲	周波数の変更➡P17 1秒押して離すとスキャン機能 ➡P19	チャンネルステップの変更➡P18	エンドビーのON➡P28
DOWN ▼	周波数の変更➡P17 1秒押して離すとスキャン機能 ➡P19	トーン周波数の変更➡P23	エンドビーのOFF➡P28
CALL	コールモードへの移行➡P16	ベル機能のON／OFF➡P27 ビープ音ONの時のみコール音が出る	コールトーン機能のON／OFF ➡P27
RPT	レピータ機能のON／OFF➡P14	オフセット周波数の変更➡P25	
LAMP	照明機能のON／OFF➡P30	オートパワーオフ機能の ON／OFF➡P28	ランプモードの切り替え➡P30
VOLUME	電源のON／OFFと音量調整➡P11		

【基本操作】[最低これだけ知っていれば本機は使える]

1.受信してみる

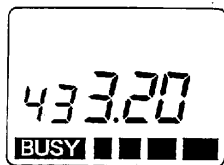
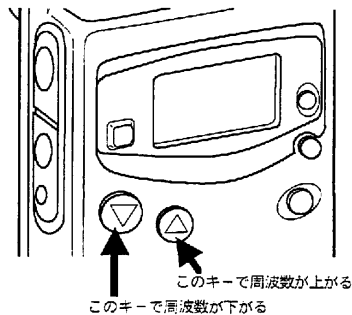
①電池が正確に確実に入っているか確かめてください。

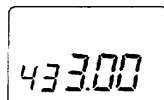
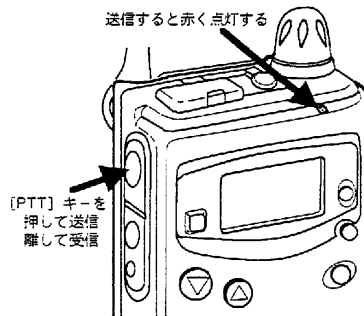
②[VOLUME]と書いてあるつまみを右に回してください。「カチッ」と音がして、ビープ音(「ピッ」)が鳴り電源が入ります。

③電源が入りますと、ディスプレイに周波数が表示されます。

④[VOLUME]つまみを回して音量を調整します。この場合、信号が入ってきませんとスピーカーから音が出ませんので、[MONI]キーを押しながら音量を調整します。

⑤目的周波数にするには、[UP(▲)/DOWN(▼)]と書いてあるキーのいずれかのキーを押します。このキーを押しますとビープ音(「ピポッ」)がして、周波数が変更されます(周波数の変更方法の項を参照してください)。なお、このどちらかのキーを1秒間以上押してキーを離すと、スキャン機能に入り、信号の入ってくる周波数で5秒間スキャンがストップします(スキャン機能の項を参照してください)。

⑥目的周波数で、相手局の信号が弱い場合は[MONI]キーを押して強制的にスケルチをOFFにします(この操作を行っても、相手局の信号強度が極端に弱い場合は聞こえて来ない場合があります)。

⑦信号が入って来るとディスプレイに「BUSY」と表示され、信号の強度を示すSメーターがバー(横棒)で示されます。

受信信号の強弱に応じてSメーターの表示は変化する(強い信号だと多く表示される)

2.送信してみる

ハイパワー送信時の表示

ローパワー送信時の表示

①受信状態で目的周波数を設定したならば、その周波数でしばらく受信してみます。他の局が交信していないことを確認したならば、いよいよ送信してみましょう。

②[PTT]キーを押すと送信状態となります。ハイパワーで送信している時はディスプレイにバーが4個表示されます。ローパワーの時は2個表示されます(この切替は送信出力の切替の項を参照してください)。いずれの出力の場合も送信していることを示すインジケータが赤く点灯しますので、正面パネルに向かって話をします。

③話し終わったら[PTT]キーを離します。これで受信状態となります。

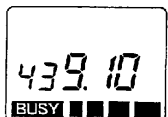
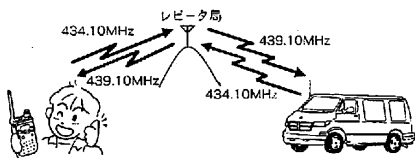
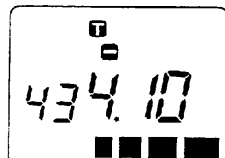
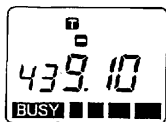
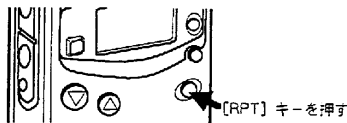
3.レピーターを動作させてみる

（レピーターという中継局を利用して遠くの局と交信する方法です）

①現在、日本のレピーターが許可されているのは439.00MHz以上の周波数です。[UP(▲)／DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを操作して、439.00MHz以上の周波数出ゆっくりとレピーターを探してみてください（なお、どこの地域のどの周波数にレピーターがあるかは、『レピーターマップ』が市販されています)。

439MHz以上の周波数にする

②受信できるレピーターがありましたら、[RPT]キーを押してください。

③ディスプレイに「 」と「－」が表示されます。

送信すると周波数表示が変化する

④ [PTT] キーを押します。ディスプレイにマイナス5MHzの周波数が表示され（例えば439.10MHｚのレピーターを受信したとすると、送信周波数は434.10MHｚとなります）送信されます。

⑤送信される電波には88.5Hｚのトーン周波数も一緒に送信され、レピーターが動作します（なお、受信はしていてもあまり遠方のレピーターですとレピーターは動作しないことがあります)。

⑥レピーターが動作したならば通常の交信を行います（なお、多くの方々がレピーターを使用しますので、交信は簡潔に行いましょう)。

⑦ [RPT] キーを押すことで解除されます。

いろいろな動作

動作モード

●VFOモード

このモードで通常の交信を行うことができます。このモードからメモリーモードやコールモードに移行することができます。周波数変更やその他の機能を動作させるときもこのモードから移行します。

●メモリーモード

このモードはVFOモードまたはコールモードから[V/M]キーを押すことで移行します。このモードはあらかじめ書き込まれたメモリ周波数を呼び出して、その周波数で交信したり、必要な周波数を記憶させることができます。周波数以外にトーン周波数や送信周波数のシフト幅、シフト方向などもメモリーすることができ、そのメモリ情報を呼び出すことができるモードです。[V/M]キーを再度押すことでVFOモードに戻ります。

●コールモード

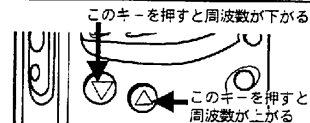
このモードはVFOモードまたはメモリーモードから［CALL］キーを押すことで、ワンタッチでコールチャンネルを呼び出し、そこで相手局をコールした後、［CALL］キーを押すことでVFOモードまたはメモリーモードに戻り、交信周波数で交信を行うことができます。

●メモリーオンリーモード

このモードはあらかじめメモリーしておいたチャンネル表示のみで交信するモードです。ですから、あらかじめ相手局も同じチャンネルに同じ周波数がメモリーされていれば、「＊＊チャンネル」と言うだけで、周波数を言ったり、設定したりする必要がありません。ディスプレイにはチャンネル表示しか表示されません。このモードへの移行方法は[V/M]キーを押しながら電源を入れます。解除は一旦電源を切って、再度[V/M]キーを押しながら電源を入れます。

【いろいろな機能を動作させる】

《1》周波数の変更方法

(1) UP/DOWNキーを使う

①[UP(▲)]キーを1回押すごとに（「ポピッ」と音がする）周波数が上がっていきます（約2秒間）。
②[DOWN(▼)]キーを1回押すごとに（「ピポッ」と音がする）周波数が下がっていきます。

(2) Fキーと共に使って素早く周波数を変更する

[F]キーを押して離すとMHz台が点滅するので、▲キーか▼キーを使ってMHz台の周波数を決定する

④はこの状態となります

① [F] キーを1回押して、離した状態で1MHz台の周波数表示が点滅します。
②この点滅している間に[UP(▲)/DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを押すことにより1MHz単位で周波数を上下に変更することができます。
③1MHzを変更して決めた後、まだ表示が点滅している間にもう一度[F]キーを押して離すと、今度は100kHz台の表示が点滅します。
④この点滅中に[UP(▲)/DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを押すことにより100kHz台の周波数を変更することができます。
⑤解除は[PTT]キーか[V/M]キーまたは［F］キーを押すことで解除されます。また、MHz台または100KHz台で点滅中に約2秒間無操作の時は自動的に解除されます。

《2》チャンネルステップを変更する方法

（チャンネルステップとは［UP（▲）／DOWN（▼）］キーのいずれかのキーを１回押したときUP／DOWNする周波数幅のことです）

ディスプレイにステップ周波数が表示される

①工場出荷時は20kHz幅に設定されています。

②［F］キーを押しながら［ＳＴＥＰ（▲）］キーを押します。ディスプレイにステップ周波数が表示されます。

③そのステップ周波数を変更するには［ＵＰ（▲）／ＤＯＷＮ（▼）］キーのいずれかのキーを押します。

④▲キーを押すことで、20.0→25.0→5.0→10.0→12.5→15.0→20.0と変更されます。▼キーを押すとその逆となります。

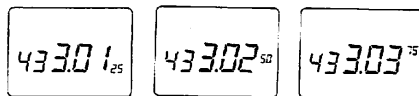
→20.0→25.0→5.0→10.0→12.5→15.0→

▲キーを押すごとにこのように変化します

→20.0→15.0→12.5→10.0→5.0→25.0→

▼キーを押すごとにこのように変化します

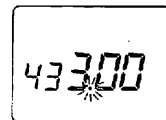
⑤ステップ周波数を決め、そのステップ周波数に決定したいならば［Ｖ／Ｍ］キーまたは［ＰＴＴ］キーを押して決定します。

⑥VFOモードに戻りますので、試しに▲キーか▼キー、または［ＰＴＴ］キーを押してください。変更になる周波数幅が違っていることが確認できます。なおチャンネルステップ12.5kHzに決定した場合は、周波数表示の最後に小さく「25」「50」「75」と表示されます。

12.5kHzに設定しますとこのように表示されます

《3》スキャン機能を動作させる方法

（周波数を早送りまたは早戻しして、空いているチャンネルを探したり、交信されているチャンネルを探すのに便利な機能です）

（1）VFOスキャン機能

▲キーか▼キーを１秒以上押してから離すとスキャン機能が動作する

スキャン機能が動作すると周波数表示の点が点滅する

①ＶＦＯモードで［ＵＰ（▲）／ＤＯＷＮ（▼）］キーのいずれかのキーを１秒間以上押した状態でいるとＶＦＯスキャン機能が動作します。

②押しているキーを離すと、ディスプレイのMHzとkHzとの間のドット（点）が点滅します。これはスキャン動作をしていることを示します。

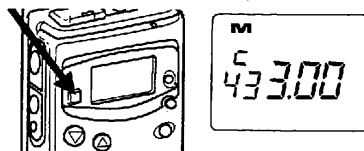
③信号が入ってくると、その周波数で５秒間スキャンを停止します。

④そのままの状態にしていますと、またスキャンを開始します。

⑤［ＵＰ（▲）／ＤＯＷＮ（▼）］キーを押すか、［ＰＴＴ］キー、［Ｖ／Ｍ］キーを押すことで解除されます。

（2）メモリースキャン機能

（記憶されているメモリーを順次スキャンして、それらの周波数に信号が入感しているかどうかを調べるのに便利な機能です）

［Ｖ／Ｍ］キーを押してメモリーモードにする

①［Ｖ／Ｍ］キーを押してメモリーモードにします。

②［ＵＰ（▲）／ＤＯＷＮ（▼）］キーのいずれかのキーを１秒間押してから離すと、ディスプレイの周波数表示

のMHzとkHzとの間のドット(点)が点滅して記憶されているメモリーチャンネルを順次スキャンしていきます。

③どこかのチャンネルで信号が入感してきますと、5秒間スキャンを停止し、その後何もキー操作がされませんとまたスキャンを開始します。

④メモリースキャンをする範囲はメモリーチャンネル 0~19chとCALLチャンネルです。

⑤[UP(▲)/DOWN(▼)]キーか[PTT]キーあるいは[V/M]キーを押すことで解除されます。

メモリースキャン機能が動作するとメモリーチャンネル表示がメモリ順に変化して、周波数表示のドット(点)が点滅する

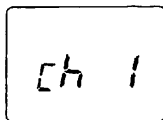
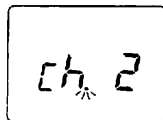
(3) メモリーオンリーモードでのスキャン

①[V/M]キーを押しながら電源をいれますと、メモリーオンリーモードとなり、ディスプレイにはチャンネル表示しかされなくなります。

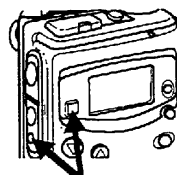
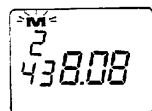
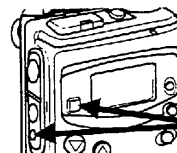
②[UP(▲)/DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを1秒間押してから離すと、ドット(点)が点滅してメモリーオンリーモードのスキャンを開始します。

③あらかじめメモリーされているチャンネルをスキャンします。どこかのチャンネルで信号が入感しますと、5秒間スキャンを停止します。

④その後何もキー操作をしなければ 0ch~19chの間でメモリーされているチャンネルをスキャンし続けます。

⑤[UP(▲)/DOWN(▼)]キーか [PTT]キーか[V/M]キーを押すことで解除されます。

[V/M] キーを押しながら電源を入れるとメモリーオンリーモードとなり、ディスプレイはチャンネル表示だけとなる

スキャン機能が動作するとドット(点)が点滅する

《4》いろいろな情報をメモリーする方法

(1) VFOモードで周波数をメモリーする

メモリーの書き込みは[F]キーを押しながら[V/M]キーを押す

M表示が点滅
空きチャンネルではチャンネル表示も点滅する

メモリするチャンネルが決まったら [PTT] キーか [V/M] キーを押してメモリーは終了

①VFOモードで[UP(▲)/DOWN(▼)]キーを押して、目的とする周波数にセットしてください。

②[F]キーを押しながら[V/M]キーを押します。

③ディスプレイに「M」が点滅します。

④[UP(▲)/DOWN(▼)]キーを押して、メモリーするチャンネルを決めます。

* すでにメモリーされているチャンネルは、メモリーチャンネルが点灯、メモリーされてないチャンネルは、メモリーチャンネルが点滅します。

⑤チャンネルが決まったならば[PTT]キーまたは[V/M]キーを押してメモリーは終了です。

⑥メモリが記憶されたかどうかの確認は[V/M]キーを押して、[UP(▲)/DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを押し目的のチャンネルを呼び出します。なお、何もメモリーされていないチャンネルを呼び出すことはできません。

(2) VFOモードでレピータのON/OFFをメモリーする

①VFOモードで[UP(▲)/DOWN(▼)]キーを押して目的周波数にセットします。

②[RPT]キーを押します。ディスプレイに「T」と「-」が表示されます。

③[F]を押しながら[V/M]キーを押します。

④ディスプレイに「M」が点滅します。

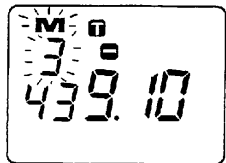
⑤[UP(▲)／DOWN(▼)]キーを押して、メモリーするチャンネルを決めます。

＊すでにメモリーされているチャンネルは、メモリーチャンネルが点灯、メモリーされてないチャンネルは、メモリーチャンネルが点滅します。

⑥［MW］キーまたは［PTT］を押して、メモリは終了です。

⑦[V／M]キーを押して、メモリされているかどうかを確認します。

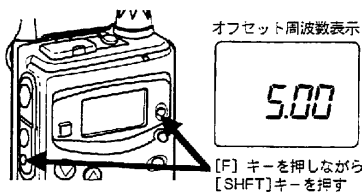
ご注意

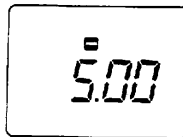
●シフトする周波数の幅が送信時にアマチュアバンドを外れてしまうようなメモリーは、メモリーそのものはできますが、送信時にディスプレイに「OFF」と表示されて送信されません（シフト幅変更の操作は「オフセット周波数の設定」の項を参照してください）。

M表示が点滅する
空きチャンネルではチャンネル表示が点滅する

(3) VFOモードでオフセット周波数とその方向をメモリーする

（オフセット周波数とは、受信周波数と送信周波数を別な周波数にすることです。そしてこれには受信周波数にプラスされて送信する「+」の方向と、マイナスされて送信する「−」とがあります）

①目的の周波数に設定した後、［F］キーを押しながら[SHIFT]キーを押しますと、ディスプレイにオフセット周波数が表示されます。

②オフセット周波数は工場出荷時には 5.00MHzに設定されています。この周波数幅を変更するときは、[UP(▲)／DOWN(▼)］キーのいずれかのキーを操作して行います。変更することができる周波数幅は0〜15.995MHzの間ですが、レピータのオフセット周波数は5.00MHzです。

オフセット周波数表示

［F］キーを押しながら
[SHFT]キーを押す

オフセット周波数5MHz
シフト方向「−」のときの表示

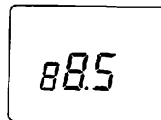
③[RPT]キーを押しますと、「−」「+」の順に表示されます。これはシフトする方向を決めるものです。「−」「+」の次は何も表示されません。これはどの方向にも周波数はシフトしないということです。

④「−」と決めたら[V／M]または[PTT]キーを押しますと、周波数表示に上に「−」が表示されます。

⑤[F]キーを押しながら[MW]キーを押しますと、「M」が点滅します。[UP(▲)／DOWN(▼)]キーを押して、メモリーしたいチャンネルを決めます。

⑥メモリーしたいチャンネルが決定しましたら[MW]または[PTT]キーを押してメモリーは終了です。

⑦メモリーが確実にできているかどうかは、[V／M]キーを押して確認します。

(4) トーンエンコーダ周波数とトーンエンコーダON／OFFをメモリーする

トーン周波数の表示

①[UP(▲)／DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを操作して目的の周波数を設定します。

②[F]キーを押しながら[TONE(▼)]キーを押します。ディスプレイにトーン周波数が表示されます（工場出荷時は88.5Hzに設定されています）。

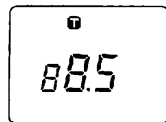
③このトーン周波数を変更するには[UP(▲)／DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを操作して、目的のトーン周波数を設定します（なお、レピータのトーン周波数は88.5Hzです）。

④この状態で[F]キーを押しながら[DOWN(▼)]キーを押すとディスプレイに「T」が表示されます。

⑤[V／M]キーまたは[ＰＴＴ]キーを押しますと、トーンエンコーダがONとなります。

⑥[F]キーを押しながら[MW]キーを押しますと、「M」表示が点滅します。

⑦[ＵＰ(▲)／ＤＯＷＮ(▼)]キーを押して、メモリーしたいチャンネルを決めます。

⑧メモリーするデータがよければ「MW」キーを押してメモリーは終了です。

[F] キーを押しながら [DOWN (▼)] キーを押すと「T」が表示される

(5) コールチャンネル周波数の書き換え

①コールチャンネルとしたい周波数を設定します。

②[F]キーを押しながら[MW]キーを押して、メモリーチャンネル表示を「C」にします。

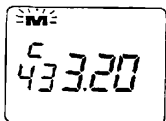
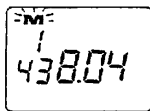
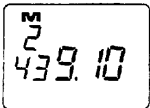
③[MW]キーを押して終了です。

メモリーチャンネルを「C」とする

(6) 各チャンネルのメモリーの消し方

①[V／M]キーを押して、メモリーモードにします。[ＵＰ(▲)／ＤＯＷＮ(▼)]キーのいずれかを操作して消したいメモリーのチャンネルにセットします。

②[F]キーを押しながら[MW]キーを押します。

③もう一度[F]キーを押しながら[MW]キーを押すことで、そのチャンネルのメモリーを消すことができます。

②の操作でM表示が点滅する

そのチャンネルのメモリーを消すと次にメモリーされているチャンネルを表示する

ご注意

●リセット操作を行いますと、すべてのメモリーは消えてしまいます。

《5》送信出力の切り替え

①送信出力は「ＨＩ」と「ＬＯＷ」の２段階に切り替えることができます。

②切り替えは[PTT]キーを押して送信しながら[ＲＰＴ]キーを押します。

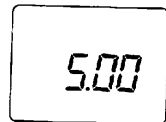
③ディスプレイに「ＬＯＷ」と表示されて、送信出力レベルを表すバーが２個になります（「ＨＩ」は表示されません）。

④もう一度[ＰＴＴ]キーを押しながら[ＲＰＴ]キーを押しますと「HI」パワーに戻り、送信出力レベルを表すバーが4個になります。

⑤送信出力は「HI」のとき電池使用(4.5V)で約340mW。外部電源(5.5V)で約420mWです。「ＬＯＷ」のとき電池使用(4.5V)で約50mW。外部電源(5.5V)で約60mWです。

ローパワー時送信するとこのように表示される

《6》オフセット周波数の設定とシフト方向の設定

（送信周波数と受信周波数を別の周波数にすることができます）

オフセット周波数幅の表示

① [F] キーを押しながら [SHIFT] キーを押しますと、ディスプレイにオフセットする周波数幅が表示されます（工場出荷時には5.00MHz)。

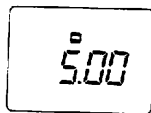
②[ＵＰ(▲)／ＤＯＷＮ(▼)]キーのいずれかのキーを操作して、オフセット周波数幅を決定します。

③周波数を早送りして設定したいときは[F]キーを押し

て離すと、MHz単位の表示が点滅しますので、この点滅中に[UP(▲)／DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを操作して、MHz単位で変更します。さらにその変更後にMHz単位が点滅中にもう一度［F]キーを押して離しますと、100KHz単位の表示が点滅しますので同じように操作することができます。なお、オフセット周波数幅は0～15.99MHzまで設定することができます。

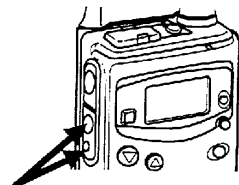
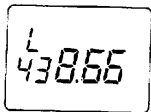
④シフト方向の決定は、この状態から[RPT]キーを押しますとシフト方向「－」、「＋」表示なし、の順に表示されます。これは受信周波数に対してオフセット周波数幅だけ「－」の周波数か「＋」の周波数で送信されるということです。

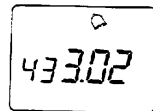
⑤[V／M]キーを押してVFOモードに戻ります。

オフセット周波数表示とシフト方向の表示

《7》 キーロックの設定方法

①[F]キーを押しながら[MONI]キーを押すことで各キーをロックして、キーを押しても動作しなくなります。

②キーロック中も[PTT]キーと[MONI]キー、[LAMP]キーと[F]キーを押しながらの[BELL]キーは受け付けます。

③解除の方法は[F]キーを押しながら[MONI]キーを押すことで解除されます。

[F] キーを押しながら [MONI] キーを押す

キーロックされると「L」と表示される

《8》 ベル機能を動作させる方法 (信号が入ってくるとベルが鳴る機能です)

ベル機能を動作させるとディスプレイに「ベル」のマークが表示され、信号が入るとベル音がして、「ベル」のマークが点滅する

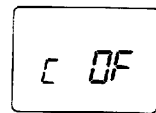
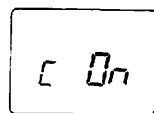
①[F]キーを押しながら[BELL]キーを押しますと、ディスプレイに「ベル」のマークが表示されます。

②信号が入感しますと「ピポピポ」という音で、信号が入ってきたことを知らせます。ディスプレイの「ベル」表示も点滅します。この点滅は周波数を変更したり、送信したりしない限り点滅していますので、トランシーバーから離れていてもその周波数で信号が入感したことを知らせてくれます。

③解除の方法は［PTT］キーを押すか、周波数を変更することで解除されます。

ご注意

●BEEP音をOFFにセットしている時は「ピポピポ」音は鳴りません。

《9》 コールトーン機能を動作させる方法

コールトーン機能OFF　コールトーン機能ON

①[PTT]キーを押して送信中に［UP(▲)／DOWN(▼)］キーのいずれかのキーを押すことで、相手局の無線機から「ベル音」がして、信号が入感していることを相手に知らせます。

②解除の方法は[CALL]キーを押しながら電源を入れて「C OF」と表示されたら解除されています。

③また、[CALL]キーを押しながら電源を入れると、ディスプレイに「C On」と表示され、コールトーンが設定されます。

《10》オートパワーオフ機能を動作させる方法

（無線機を何も操作しないでいると自動的に電源が切れる機能です）

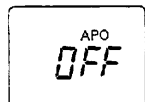
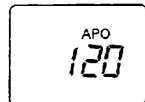
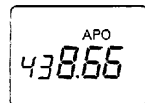
① [F] キーを押しながら [APO] キーを押しますと「APO OFF」とディスプレイに表示されます。

②[UP(▲)／DOWN(▼)]キーを操作して時間をセットします。セットできる時間は30分、60分、90分、120分のいずれかを選ぶことができます。

③セットした時間内に何も操作が行われないと、セットした時間の30秒前にビープ音(モールス符号の「OFF」)で電源が切れることを知らせてくれます。

④セットした時間中に何かの操作が行われますと、その操作が終了した時点からまたセットした時間が再スタートします。

⑤セット時間を決定したら、[V／M]キーを押します。

⑥解除の方法は「APO OFF」にしてから[V／M]キーまたは[PTT]キーを押します。

《11》エンドピー機能を解除させる方法

（送信終了時に「ピッ」という音を送信します）

① [PTT]キーを押して、通話が終了する時点で[PTT]キーを離すときに「ピッ」という音を送信して、相手局に送信が終了したことを知らせます。

②この機能の解除は[DOWN(▼)]キーを押しながら電源を入れることで解除されます。

③[UP(▲)]を押しながら電源を入れることでエンドピー機能が動作します。

《12》モニター機能

（強制的にスケルチをオフにして、弱い信号を受信する）

① [MONI]キーを押すと、スケルチが強制的に解除されて、ノイズが聞こえます。

②これにより信号の弱い電波を受信することができます。しかし、それらの信号よりも弱い信号は受信できない場合があります。

③ [MONI]キーを離しますとスケルチが動作して、信号が入感するまで何も音がしなくなります。

《13》リバース機能を動作させる方法

（オフセット周波数の送信側の周波数を受信する機能）

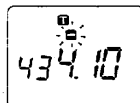
オフセットされた送信周波数を受信すると「－」表示が点滅する

①[RPT]キーを押しますとディスプレイに「T」と「－」が表示されます。

②[F]キーを押しながら[SHIFT]キーを押しますとディスプレイにオフセット周波数が表示されます。

③[MONI]キーを押しますとオフセット周波数幅だけマイナスされた周波数を受信します。このときディスプレイの「－」の表示は点滅しています。

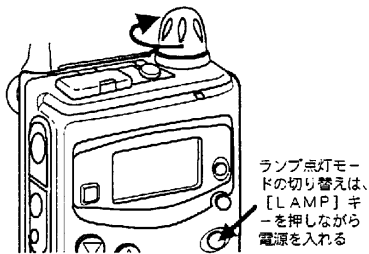
④[MONI]キーを離すとこの機能は解除されます。

⑤[V／M]または[PTT]キーを押すと元の表示に戻ります。

《14》ディスプレイを照明する方法

①本機のディスプレイを照明するランプ機能の動作には2種類あります。『ランプ点灯消灯モード』と『ランプ常灯モード』です。

②『ランプ点灯消灯モード』は[LAMP]キーを押すことで5秒間ディスプレイに照明が点灯します。その間、何もキー操作を行わなければ自動的に消灯します。もし何かキー操作が行われますと、その時点から更に5秒間点灯します。点灯中に消灯したいときは[LAMP]キーを押すことで消灯することができます。

③『ランプ常灯モード』は[LAMP]キーを押しながら電源を入れます。初めにディスプレイが照明されます。消灯の操作がされるまで点灯しています。消灯方法は[LAMP]キーを押すことで消灯することができます。

④この両方のモードの切り替えは[LAMP]キーを押しながら電源を入れることで切り替わります。

《15》トーン周波数の設定方法（トーン信号を電波と一緒に乗せて、レピータなどを動作させるときに使用できます）

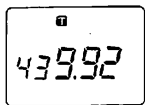
①[F]キーを押しながら[TONE(▼)]キーを押します。

②ディスプレイにトーン周波数が表示されます（工場出荷時には88.5Hz)。この周波数を変更するには[UP(▲)／DOWN(▼)]キーのいずれかのキーを操作して設定します(なお、日本のレピータのトーン周波数は88.5Hzです)。

67.0MHz～254.1Hzまで50通りのトーン周波数を選ぶことができる

③もう一度[F]キーを押しながら[TONE(▼)]キーを押すと「T」が表示されます。さらに[F]キーを押しながら[TONE(▼)]キーを押すと「T」が消灯します。

④トーンエンコーダを使用する時は「T」を表示させてください。使用しない時は「T」を消灯させてください。

⑤[V/M]キーまたは[PTT]キーを押してトーンエンコーダが設定されます。

《16》バッテリセーブ機能

●この機能は操作をすることがありません。受信状態で5秒間以上受信がない状態が続くと、自動的にバッテリセーブ機能が働いて、バッテリの消耗を少なくします。このバッテリセーブ機能の解除は、信号が入感してくるか、周波数の変更操作や送信することで解除となりますが、そのままにしておきますと、また自動的にこの機能が働きます。

《17》BEEP音(キー操作音)を消す方法

①[MONI]キーを押しながら電源を入れますと、BEEP音を消すことができます。

②BEEP音を出したいときは、もう一度[MONI]キーを押しながら電源を入れます。

《18》リセット（工場出荷時の状態にします）

①[F]キーを押しながら電源を入れます。[F]キーを押している間、ディスプレイに全キャラクタが表示されます。[F]キーを離すとVFOモードになり、工場出荷時の状態となります。

ご注意

●このリセット操作を行いますと、今まで記憶させた全てのメモリが消えてしまいますので、この操作を行うときは充分に注意して行ってください。

工場出荷時の初期値

項目	初期値	項目	初期値	項目	初期値
VFO周波数	433.00MHz	トーン周波数	88.5Hz	トーン設定	OFF
CALL周波数	433.00MHz	送信パワー	High	ランプ	5秒モード
メモリー0～19	なし	キーロック シフト設定 ベル、 APO	OFF	ビープ音 コールトーン エンドビー	ON
チャンネルステップ	20kHz				
オフセット周波数	5MHz				

《19》故障とお考えになる前に！

【受信時】

症　状	原　因	処　置
電源を入れてもディスプレイに何も表示されない。	1. 電池の「＋」「－」は正確に入っていますか？ 2. 古い電池ではありませんか？	1. 電池の「＋」「－」を正しく入れます。 2. 新しい電池と交換してください。なお、ニッカドバッテリーパック（EBP-25）をご使用の時は充電してください。
表示が暗い。	電池の電圧が低下してはいませんか？	新しい電池と交換してください。ニッカド電池をご使用の時は充電してください。
スピーカから音が出ない／受信できない。	1. ボリュームは上がっていますか？ 2. ［ＰＴＴ］キーを押してはいませんか？ 3. 相手局との距離が離れすぎてはいませんか？	1. ボリュームを上げてみてください。 2. ［ＰＴＴ］キーを離してください。 3. ［MONI］キーを押して受信してみてください。

【送信時】

症　状	原　因	処　置
送信できない。	1. オフセット周波数がアマチュアバンドから逸脱していませんか？	1. オフセット周波数を確認してください。430ＭＨｚ帯のアマチュアバンドは430. 00ＭＨｚ～439. 99ＭＨｚまでです。受信周波数に対してオフセット周波数がアマチュアバンドを逸脱するような設定は、設定をしなおしてください。また、そのシフト方向も確認してください。

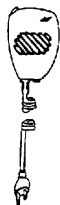
症　状	原　因	処　置
レピータにアクセスすることができない。	1. レピータとの距離が遠く離れすぎていませんか？ 2. ディスプレイに「T」と「－」の表示が出ていますか？ 3. トーン周波数と、オフセット周波数が違っていませんか？ 4. アンテナが上まで上がっていますか？	1. 本機はミニパワーのため、受信することができても、レピータとの距離が離れすぎていると、そのレピータをアクセスすることができません。近くのレピータを選んでください。 2. ［ＲＰＴ］キーを押して、ディスプレイに「T」と「－」の表示を出してください。 3. トーン周波数は「88. 5」Ｈｚです。またオフセット周波数は「5. 00」ＭＨｚです。そしてシフト方向は「－」となります。これらを確認してください。 4. アンテナを上まで上げてください。

アフターサービス

1. 保証書は必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。
2. 保証期間はお買い上げの日より1年間です。正常な使用状態で、この期間内に万一故障を生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。保証書の規定に従って修理致します。
3. 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料で修理致します。
4. アフターサービスについて、ご不明な点はお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。

《20》オプション

★スピーカマイク EMS-9 ￥4, 500

無線機本体を腰に付けたり、ポケットに入れて使用するときに便利です。

★タイピンマイク

EME-15 ￥5, 500

ハンドフリー運用が可能なVOX（声を出した時だけ送信になる）とPTT両機能を内蔵したタイピンマイクです。<VOX機能付>

★イヤホンマイク EME-4 ￥3, 500

PTT機能のみのタイピンマイクです。

★ニッカドバッテリーパック

EBP-25N ￥1, 900

繰り返し充電して使用することができるニッカドバッテリーです。

★急速バッテリーチャージャー

EDC-47A ￥9, 800

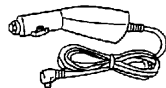
ニッカドバッテリーパックEBP-25N専用のバッテリーチャージャーです。充電時間約1時間です。

★ソフトケース ESC-27 ￥1, 600

本体を傷や衝撃から守るソフトケースです。

★シガーDC／DCコンバーター

EDH-18 ￥3, 800

車のシガーソケットから5.5Vを取り出すアダプターです。24V車には使用することができません。<12V車専用>

★ヘッドセット（インナータイプ）

EME-13 ￥6, 500

両手がふさがっている時にハンドフリー運用ができる便利なアクセサリーです。<VOX機能>

★ヘッドセット（耳のせ式）

EME-12 ￥6, 500

両手がふさがっている時にハンドフリー運用ができる便利なアクセサリーです。<VOX機能付>

★プチ型イヤホン EME-6 ￥1, 500

人混みや雑音の中でも相手の声を明瞭に受信することができます。

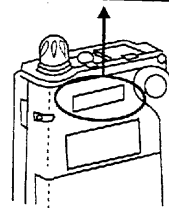
★モービルブラケット EBC-6 ￥1, 800

車の中で使用する時に、本体をドアに取り付けるためのブラケットです。マイクブラケットも付いていますので、スピーカーマイクEMS-9などを併用することができ、安全なモービル運用が可能になります。

《21》申請書の書き方

●本機によりアマチュア無線局を申請する場合は、市販の申請用紙に下記の事項を間違いなく記載の上、申請してください。

無線局事項書及び工事設計書（裏面）

技適証明発行願

※は、トランシーバ本体に貼られている「技術基準適合証明ラベル」の番号をご記入ください。

送信機系統図